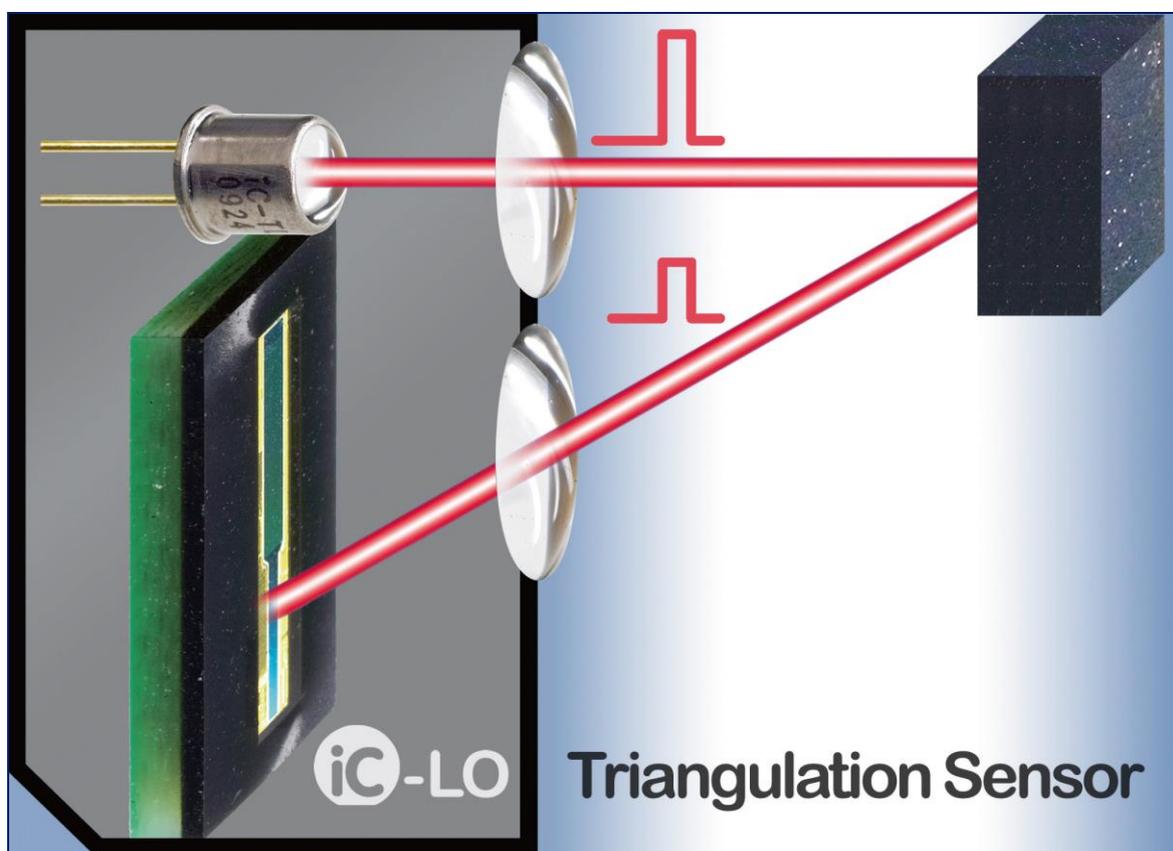


iC-L0: 开关频率高达 13.9 kHz、带环境光抑制的光学三角定位传感器

该全新的 iC-L0 器件是一款三角定位传感器，是为带开关输出的漫反射式光电传感器的装配而专门设计的片上系统。该器件集成了光电二极管、LED 驱动器、微控制器接口、信号调节电路和信号过滤装置，但由于功能高度集成，所以整体系统尺寸极小。除 iC-L0 外，仅再需要一个发射 LED 和一个低成本微控制器即可进行三角法测量。



三角传感器iC

特别设计的光学阵列被分成一个近二极管、127 个中间二极管和一个远二极管。两个交流放大器与光学阵列集成在了一起，实现了干扰和环境光的高度抑制及高达 100 dB 的动态范围。使用一块滤光镜片可实现高达 100 kLux 的环境光抑制。

可设定平均测量数量，以数字式过滤信号，测量速率高达 13.9 kHz。集成的低侧 LED 驱动器产生的发射脉冲电流高达 1.2 A。为运用激光三角测量，也可将一个外部激光二极管驱动器激活。照明信号的脉冲持续时间可通过 SPI 接口设置。

数据通过两个非对等开关输出口来输出，而弱接收光信号报警则通过另一个附加输出口来输出。或者，可使用用于器件配置的 SPI 接口，通过一个微控制器将传感器结果和状态输出到一个现场总线接口。

iC-L0 操作电压为 4.5 V 到 5.5 V，操作温度为 -40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$ 。可采用具 SMD 的 15 引脚 optoBGA 封装，该封装仅要求大约 4 mm x 9 mm 的电路板空间。随时可操作的演示板和软件（用于使用一台个人计算机进行评估）可支持设计过程。

样品和评估电路板已有现货供应，可通过本地经销商订购。

如需更多信息，请登录 <http://www.ichaus.com/Lo> .